

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-293688

(43)公開日 平成10年(1998)11月4日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

G 0 6 F 9/06  
17/60

識別記号

5 5 0

F I

G 0 6 F 9/06  
15/21

5 5 0 Z  
Z

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21)出願番号

特願平9-101966

(22)出願日

平成9年(1997)4月18日

(71)出願人 394013806

ヒサゴコミュニケーションズ株式会社  
名古屋市東区葵三丁目14番12号

(72)発明者 小川 博延

名古屋市東区葵三丁目14番12号 ヒサゴ  
コミュニケーションズ株式会社内

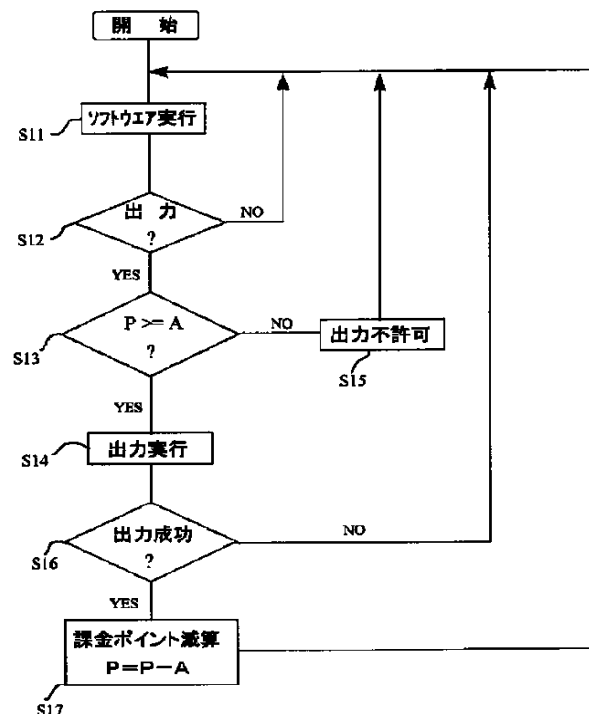
(74)代理人 弁理士 後呂 和男 (外1名)

(54)【発明の名称】 ソフトウェアの課金方法及び課金システム

(57)【要約】

【課題】 ソフトウェアの使用に応じた課金を確実に回収できる方法及びそのシステムを提供すること。

【解決手段】 ソフトウェア利用者は、ソフトウェア提供者側から予め課金ポイントPを購入しておき、利用者側端末2に記録しておく。利用者側端末2において、利用者がアプリケーションソフトウェアを走行させ、そのソフトウェアの最終的な結果を出力しようとする際に、課金ポイントPから出力ポイントAを減算記録する。このように、アプリケーションソフトウェアの実行結果の出力のためには、課金ポイントPを先払いで購入しなければならないため、アプリケーションソフトウェア提供者側はソフトウェア課金を円滑に回収することができる。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** ソフトウェアの実行に伴いそのソフトウェア利用者から利用料金を徴収するための方法であって、

前記ソフトウェア利用者が予めソフトウェア提供者側から購入した課金ポイント数を、その利用者のコンピュータに設けられた記録手段に記録しておき、

前記利用者がソフトウェアを実行してその実行結果を出力したことを条件に、前記記録手段に記録された課金ポイント数を減算し、

前記記録手段に記録された課金ポイント数が、前記実行結果の出力に必要なポイント数に満たない場合には、その出力を不可能にし、

前記ソフトウェア利用者が前記ソフトウェア提供者側から新たに課金ポイントを購入したことを条件に前記記録手段に記録した課金ポイント数を購入した課金ポイント分だけ加算することを特徴とするソフトウェアの課金方法。

**【請求項2】** ソフトウェアの実行に伴いそのソフトウェア利用者から利用料金を徴収するためのシステムであって、

前記ソフトウェア利用者のコンピュータに設けられ、予めソフトウェア提供者側から購入した課金ポイント数が記録される課金ポイント記録手段と、

前記利用者がソフトウェアを実行してその実行結果を出力しようとするときにその出力に応じた課金ポイント数を算出する課金ポイント算出手段と、

その課金ポイント算出手段によって算出された課金ポイントと前記記録手段に記録された課金ポイントの残数とを比較して前記算出された課金ポイントが前記残数以上である場合には前記ソフトウェアによる出力を許容し、満たない場合には出力を禁止する出力動作制御手段と、前記ソフトウェアによる出力が正常に実行されたことを条件に前記課金ポイント記録手段に記録された課金ポイント数を減算する減算手段と、

前記ソフトウェア利用者が前記ソフトウェア提供者側から新たに課金ポイントを購入したことを条件に前記記録手段に記録した課金ポイント数を購入した課金ポイント分だけ加算する加算手段とを備えてなることを特徴とするソフトウェアの課金システム。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は、ソフトウェアの課金方法及び課金システムに関する。

**【0002】**

**【従来の技術】** 従来、ソフトウェアについては、そのソフトウェアの使用権の譲渡に対して課金を行うという方法が一般的である。また、ソフトウェアの使用に応じて課金する方法も見られるが、そのほとんどは使用された時間を記録しておいて、その後に課金を行う後払い方式

によるものである。ところで、例えば伝票処理作業を行うに際して、コンピュータの内部での計算作業は無料で行い、計算をした結果を他者に伝達するために外部に出力したときに、そのものの情報伝達機能に着目して課金しようとする考え方がある。

**【0003】**

**【発明が解決しようとする課題】** 上記ようなソフトウェアの課金を後払いする方式によるものでは、使用料金の回収方法や時期が不明である場合も多かった。また、課金額が少額の場合には、その料金を人手を介して回収することは、却って手間が掛かることもあり得た。また、ソフトウェアの使用形態に関して、最終的な結果の出力のみに着目して課金を行うという形態はなかった。このため、ソフトウェアの使用形態に着目しつつ、ソフトウェアの課金を確実に回収する方法やシステムが望まれていた。本発明は、上記事情に鑑みてなされたもので、その課題は、ソフトウェアの使用に応じた課金を確実に回収できる方法及びそのシステムを提供するところにある。

**【0004】**

**【課題を解決するための手段】** 上記の課題を解決するための請求項1のソフトウェアの課金方法は、ソフトウェアの実行に伴いそのソフトウェア利用者から利用料金を徴収するための方法であって、前記ソフトウェア利用者が予めソフトウェア提供者側から購入した課金ポイント数を、その利用者のコンピュータに設けられた記録手段に記録しておき、前記利用者がソフトウェアを実行してその実行結果を出力したことを条件に、前記記録手段に記録された課金ポイント数を減算し、前記記録手段に記録された課金ポイント数が、前記実行結果の出力に必要なポイント数に満たない場合には、その出力を不可能にし、前記ソフトウェア利用者が前記ソフトウェア提供者側から新たに課金ポイントを購入したことを条件に前記記録手段に記録した課金ポイント数を購入した課金ポイント分だけ加算することを特徴とする。

**【0005】** 請求項2のソフトウェアの課金システム

は、ソフトウェアの実行に伴いそのソフトウェア利用者から利用料金を徴収するためのシステムであって、前記ソフトウェア利用者のコンピュータに設けられ、予めソフトウェア提供者側から購入した課金ポイント数が記録される課金ポイント記録手段と、前記利用者がソフトウェアを実行してその実行結果を出力しようとするときにその出力に応じた課金ポイント数を算出する課金ポイント算出手段と、その課金ポイント算出手段によって算出された課金ポイントと前記記録手段に記録された課金ポイントの残数とを比較して前記算出された課金ポイントが前記残数以上である場合には前記ソフトウェアによる出力を許容し、満たない場合には出力を禁止する出力動作制御手段と、前記ソフトウェアによる出力が正常に実行されたことを条件に前記課金ポイント記録手段に記録

された課金ポイント数を減算する減算手段と、前記ソフトウェア利用者が前記ソフトウェア提供者側から新たに課金ポイントを購入したことを条件に前記記録手段に記録した課金ポイント数を購入した課金ポイント分だけ加算する加算手段とを備えてなることを特徴とする。

#### 【0006】

【発明の作用および効果】本発明によれば、ソフトウェア利用者は、ソフトウェアの出力のためには予めソフトウェア提供者側から課金ポイント数を購入して、利用者側のコンピュータに記録しておく。そして、ソフトウェア利用者側のソフトウェアを実行して、その実行結果を出力するときに課金ポイント数から出力に必要なポイント数が減算される。このように、ソフトウェアの実行結果の出力のためには、課金ポイント数を先払いで購入しなければならないため、ソフトウェア提供者側はソフトウェア課金を円滑に回収することができる。

【0007】また、ソフトウェア利用者側では、ソフトウェアを実行するだけでは課金されないで、ソフトウェアの操作性を確認した後に課金ポイントを購入すればよい。このように、ある程度の試験使用ができるため、ソフトウェア利用者にとっても、使用価値の高いソフトウェアのみを選択して使用することができる。

#### 【0008】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施形態について図1～図5を参照しつつ説明する。図1は、本実施形態に係るソフトウェアの課金方法を実施するためのシステムの構成を示すものである。ソフトウェア利用者側には、利用者側端末3が備えられており、コンピュータ同士を情報伝達可能とする電子通信手段である公衆電話回線を使用したネットワーク2を介してポイント購入決済センター1と情報の伝達を行うことができるようになっている。なお、本実施形態ではコンピュータ同士をネットワーク2で繋いで課金ポイントPを購入する場合を説明するが、課金ポイントPはその他の情報伝達手段、例えばファクシミリや郵便によっても購入可能であることは勿論である。

【0009】図2に示すように、利用者側端末3には、端末の制御を行うための制御部5と、この制御部5にはI/Oインタフェースを介してネットワーク2に接続するための通信回線接続装置4（例えばモデム）、情報表示用のディスプレイ（CRT）8、情報出力装置7、及び情報記録装置6が接続されている。制御部5にはソフトウェアの走行を制御するソフトウェア走行制御部5Aがあり、アプリケーションソフトウェア（例えば、売り掛け金のデータに関する分類や計算を行うもの。）や課金ポイントPの入出に伴う操作の制御を行う。

【0010】情報出力装置7は、アプリケーションソフトウェアを実行したことに伴う最終的な出力を行うもので、例えばプリンタによる紙媒体への印刷や、フレキシブルディスク等の簡易に移動可能な記録媒体へのファイ

ル出力、及び通信回線を介して第三者にファイルを送信する等の行為がなされる。情報記録装置6は利用者側端末3の例えばハードディスクを利用しており、その記憶領域内には、アプリケーションソフトウェアを記録しておくアプリケーション記録部6Aや課金ポイント制御用ソフトウェアを記録しておく課金ポイントソフトウェア記録部6Bが設けられる。この課金ポイントソフトウェア記録部6Bの一部には、アプリケーションソフトの出力に伴って必要な出力ポイントAの情報が記録されている。また、この情報記録装置6には、利用者が現在所持する課金ポイントPを記録しておく課金ポイント記録部6Cがある。この課金ポイント記録部6Cに記録されている課金ポイントP情報は、利用者によって任意に変更されることがないように暗号化され、保護が図られている。なお、本実施形態では、説明の便宜のためにアプリケーションソフトウェアと課金ポイント制御用ソフトウェアを別個のものとしてあるが、勿論アプリケーションソフトウェアの内部命令形態として課金ポイント制御用ソフトウェアを含んでいてもよい。また、課金ポイント制御用ソフトウェアと課金ポイントP情報を合体させて記録しておくことも可能である。そして、そのようにすれば、課金ポイント制御用ソフトウェアと課金ポイントP情報とが混在して記録されるため、利用者が課金ポイントPを変更操作しようとしても、より有効に暗号化等の処理を施してこれを防御できる。

【0011】図3は、アプリケーションソフトウェアを実行して、その最終結果としての出力を行うときの手順を示す流れ図である。利用者側端末3において、アプリケーションソフトウェアを実行し（S11）、その最終の結果を出力しようとする（S12）。すると課金ポイント制御用ソフトウェアは、出力する形態に対して定められた出力ポイントAと、利用者側端末3の情報記録装置6の課金ポイント記録部6Cに記録されている課金ポイントPとの大小比較を行う（S13）。このとき、課金ポイントPが出力ポイントA以上である場合には、出力を実行する（S14）。一方、課金ポイントPが出力ポイントAよりも小さい場合には、出力を許可することなくアプリケーションソフトウェアに戻る（S15）。

【0012】続いて、出力が有効に実行されたかどうかを確認して（S16）、それが有効であると判断された場合には、課金ポイントPから出力ポイントAを減算したものを新たな課金ポイントPとして、記録装置に記録する（S17）。また、出力が有効になされなかった場合には、課金ポイントPの減算処理を行わないでアプリケーションソフトウェアに戻る（S16）。図3及び図4は、課金ポイントPを新たに購入する際の手続の流れをソフトウェアの利用者側及び提供者側から示したものである。

【0013】このうち、まず、図3を参照しつつ、ソフトウェア利用者側が課金ポイントPを購入する際の手順

について説明する。利用者側が課金ポイントPの購入を希望する場合には、所定の申込書に必要な事項（例えば、住所・氏名・年齢等のような利用者側の身元を明らかにするためのデータや、購入時の代価の支払方法及び銀行・クレジット等のID番号、及び購入を希望する課金ポイントP数等のデータ）を記載する（S21）。なお、このようなデータのうち、利用者側を特定するためのデータについては、初回申し込み時に記載しておけば、以降は氏名のみ、或いはソフトウェア提供者側が発行するID番号のみで代用することができる。

【0014】次に、申込書をソフトウェア提供者側に送信する（S22）。この実施形態では、このような送信方法としてネットワーク2を介した電子通信手段を示しているが、この他に、ファクシミリ、郵送等により行うことができる。この送信を行った後に、提供者側が課金ポイントPの発行を認めれば、利用者側には課金ポイントPが送られる。利用者側がネットワーク2を介して提供者側と連結している場合には、課金ポイントPは電子ファイルとして利用者側端末3に送信される。また、その他の場合には、FD等の移動容易な記録媒体中に電子ファイルとして記録されている。そして、利用者側端末3の課金ポイントPが記録された課金ポイント記録部6Cに、新たに発行された課金ポイントPを加算して記録する（S24）。このとき、新たに発行される課金ポイントPは、有効に加算操作が行われると二度目の使用を不可能とするような暗号化やファイルの消去操作等がなされる。

【0015】次に、課金ポイントPを購入する際の、提供者側の手順の流れを図4を参照しつつ説明する。まず、提供者側では、利用者側において作成された申込書を受信する（S31）。次に、利用者側を特定するデータから、クレジット決済が可能であるか否かを判断する（S32）。この実施形態では、課金ポイントPの代金決済をクレジットで行っているが、勿論現金振り込み等の代金決済方法を用いることは可能である。クレジット決済が可能であると判断された場合には、課金ポイントPを発行して利用者側に送信する（S33）。一方、決済が不可能であると判断された場合には、利用者側にその申込書が不受理である旨を通知する（S34）。このときには、課金ポイントPは発行されない。

【0016】このように、本実施形態によれば、ソフトウェア利用者は、アプリケーションソフトウェアの出力を行うためには予めソフトウェア提供者側から課金ポイントPを購入して、利用者側端末3に記録しておく。そして、利用者側のアプリケーションソフトウェアを実行

して、その実行結果を出力するときに課金ポイントPから出力に必要なポイント数が減算される。つまり、アプリケーションソフトウェアの実行結果の出力のためには、課金ポイントPを先払いで購入しなければならないため、アプリケーションソフトウェア提供者側はソフトウェア課金を円滑に回収することができる。

【0017】また、利用者側では、アプリケーションソフトウェアを実行するだけでは課金されないの、そのソフトウェアの操作性を確認した後に課金ポイントを購入すればよい。このように、ある程度の試験使用ができるため、利用者側においても、使用価値の高いソフトウェアのみを選択して使用することができる。なお、本発明は前記実施形態に限定されるものではなく、例えば次に記載するようなものも本発明の技術的範囲に含まれる。

【0018】①課金ポイント数については、予め試験使用のために適当な数のものをソフトウェア利用者側に無料で提供しておくこともできる。このようにすると、利用者側においても実行結果の出力を行って、その使用感を確認した上で、利用性の高いソフトウェアのみを使用できる。このため、利用者側においても有用性の高いソフトウェア課金方法となる。

②課金システムについては、上記のように使用の都度課金ポイントを購入する場合の他、月額固定方式として予め決められた料金を支払っておけば、定型の出力形態に関しては制限なく使用できるように課金ポイントを調整できる。また、出力時に出力ポイントを減算することなく、出力された情報を受け取る際に、受け取り者側において課金ポイントから出力ポイントを減算することにより課金することもできる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】ソフトウェアの課金方法を実施するシステムの概要を示す図

【図2】利用者側端末の概要を示す図

【図3】ソフトウェアの課金方法の手順を示す流れ図

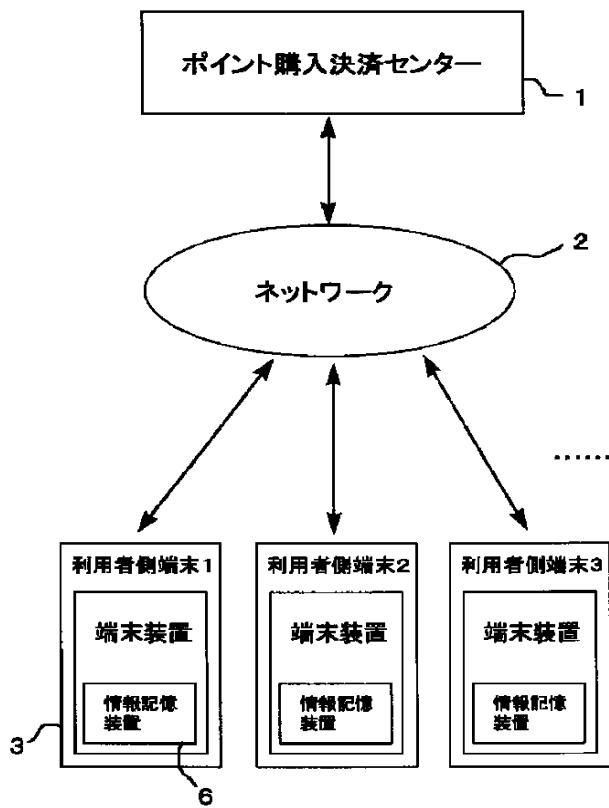
【図4】ポイントを購入するときの利用者側の手順を示す流れ図

【図5】ポイントを購入するときの提供者側の手順を示す流れ図

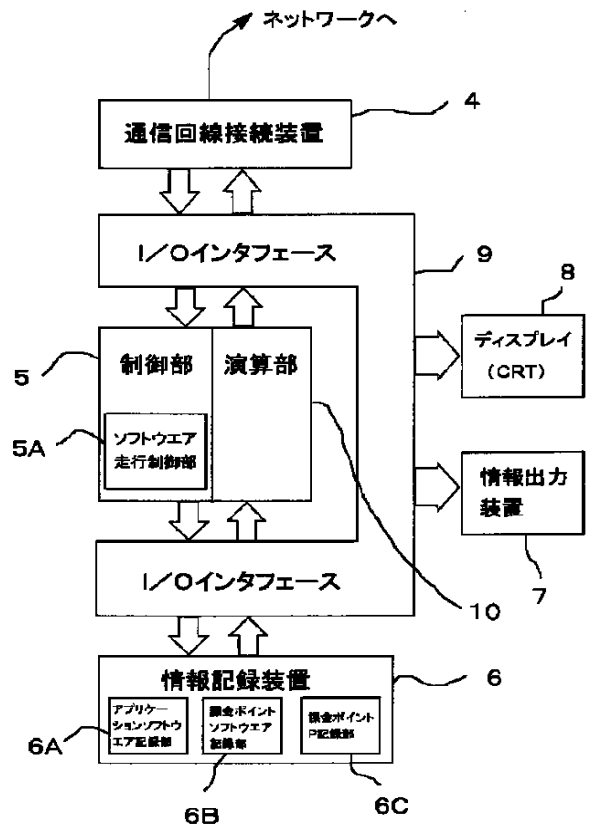
#### 【符号の説明】

3…利用者側端末（利用者のコンピュータ）  
5…制御部（出力動作制御手段）  
6C…課金ポイント記録部（課金ポイント記録手段）  
10…演算部（減算手段、加算手段、課金ポイント算出手段）

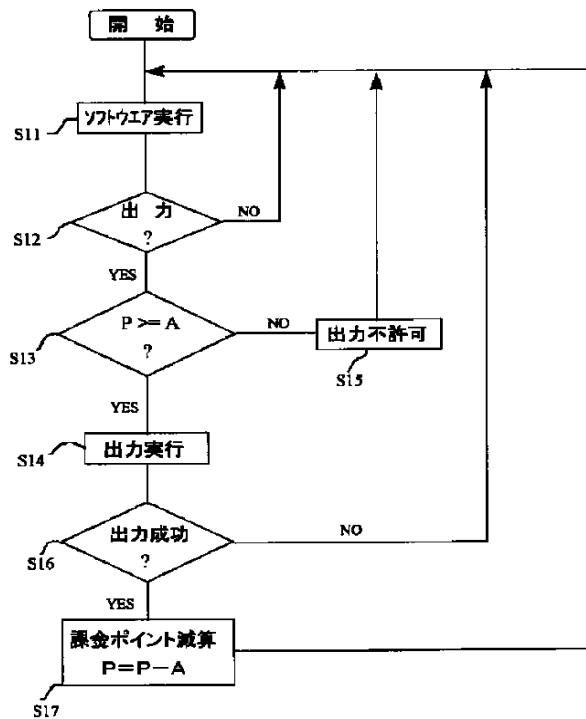
【図1】



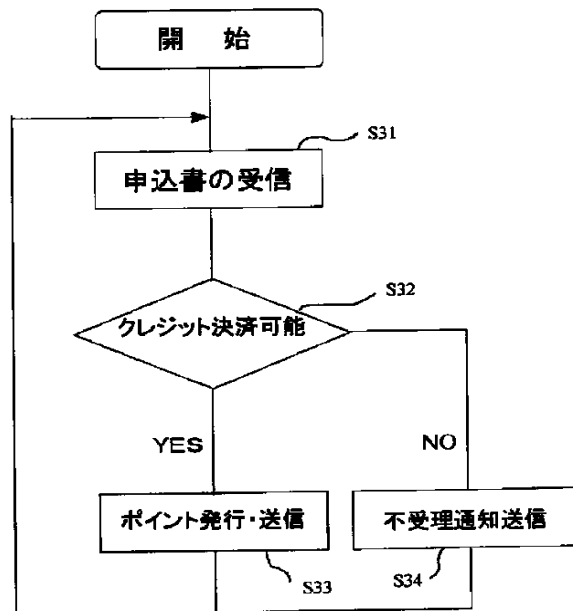
【図2】



【図3】



【図5】



【図4】

